

**MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *GROUP*
INVESTIGATION, *NUMBERED HEADS TOGETHER STRUCTURE*, DAN
JIGSAW PADA MATERI LINGKARAN DENGAN ALAT PERAGA
SISWA KELAS VIII SMPN 8 BANJARMASIN
TAHUN PELAJARAN 2015/2016**



**OLEH
MUSDALIFAH**

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI ANTASARI
BANJARMASIN
2016 M/1437 H**

KATA PERSEMBAHAN

Saya mempersembahkan skripsi ini untuk orang-orang yang sangat berarti dalam kehidupan saya, yaitu:

1. Untuk orang tua saya, abah dan mama yang tersayang yang senantiasa mengorbankan segalanya untuk menuntut ilmu serta selalu memberikan motivasi dan do'a terbaik kepada saya dalam menuntut ilmu.
2. Untuk kakak saya yang tersayang, Masrurah dan adik tersayang, Muhammad Rahman yang selalu tak pernah lelah untuk membantu, memberikan motivasi serta solusi dalam menyelesaikan skripsi ini. Semoga Allah senantiasa memberikan kebahagiaan hidup kepada kalian semua baik di dunia maupun di akhirat kelak.
3. Untuk Bapak Juhriyansyah Dalle, S.Pd., S.Si., M.Kom., Ph.D. yang telah memberikan bimbingan, nasihat, dan ilmu yang sangat berharga serta do'a terbaik dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Untuk sahabat-sahabat terbaik di PMTK 2012, kakak dan adik angkatan semuanya serta teman-teman PPL I, PPL II, dan KKN yang telah mendukung perjalanan menyusuri bangku kuliah yang penuh dengan perjuangan dan do'a.
5. Untuk sahabat-sahabat senasib seperjuangan yaitu Nurmiati, Yulia, Dewi Astuti, Jumratil Fitriah, Rabiatal Adawiyah, Lutfia Rahmi, Ayu Anggraini, Samidri, Fikriadi serta semua sahabat di PMTK C 2012 yang selalu membantu dan memberikan motivasi selama dalam perkuliahan maupun

dalam penyelesaian karya ini serta terkhusus kepada Nurmiati dan Yulia yang senantiasa banyak memberikan ilmu dan motivasi dalam proses perkuliahan.

6. Untuk semua pihak yang telah memberikan kontribusi besar demi terselesaikannya karya ini, saya mengucapkan terima kasih yang tak terbatas.

KATA PENGANTAR

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله رب العالمين الصلاه و السلام على أشرف الأنبياء و المرسلين سيدنا ومولا نا محمد صلى الله عليه وسلم وعلى آله وأصحابه أجمعين ومن تبعهم بإحسان إلى يوم الدين. اما بعد

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah Swt., karena rahmat serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Salawat dan salam juga penulis haturkan kepada Nabi Muhammad Saw. beserta keluarga, para sahabat, kerabat serta pengikut beliau hingga akhir zaman.

Dalam kesempatan ini tidak ada kata yang tertulis selain ungkapan rasa terima kasih yang tak terbatas atas segala bantuan, bimbingan serta perhatian yang diberikan kepada penulis selama pembuatan skripsi ini. Ucapan terima kasih ini terutama penulis haturkan kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. Dr. H. Ahmad Fauzi Aseri, MA, selaku Rektor IAIN Antasari Banjarmasin.
2. Bapak Dr. Hidayat Ma'ruf, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan IAIN Antasari Banjarmasin yang berkenan menerima dan menyetujui judul skripsi ini.
3. Bapak Dr. M. Sabirin, S.Pd., M.Si selaku ketua jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan IAIN Antasari Banjarmasin.
4. Bapak Juhriyansyah Dalle, S.Pd., S.Si., M.Kom., Ph.D selaku pembimbing dan dosen akademik yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk

membimbing, mengarahkan dan mengoreksi penulisan skripsi ini serta yang telah memberikan do'a untuk kelancaran skripsi ini.

5. Semua dosen dan karyawan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan IAIN Antasari Banjarmasin yang telah banyak memberikan ilmu selama penulis berkuliah di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan ini.
6. Bapak Drs. Syamsu Bahrin, M.M.Pd. selaku kepala sekolah, Bapak Ahmad Basuki, S.Pd. selaku guru mata pelajaran matematika kelas VIII SMPN 8 Banjarmasin, guru serta staf tata usaha SMPN 8 Banjarmasin yang sudah berkenan memberikan bantuan dalam pelaksanaan penelitian dan membantu memberikan bantuan data demi lancarnya penelitian yang dilaksanakan.
7. Kepala perpustakaan IAIN Antasari Banjarmasin dan kepala perpustakaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan yang telah banyak membantu meminjamkan buku-buku yang diperlukan untuk kepentingan studi maupun dalam penyusunan skripsi ini.
8. Abah dan mama tercinta dan seluruh keluarga serta sahabat yang memberikan dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan sebaik mungkin.
9. Semua pihak yang memberikan bantuan dan motivasi yang sangat berharga dalam penyelesaian skripsi ini, baik secara langsung maupun tidak langsung.

Akhirnya penulis berharap agar skripsi ini bermanfaat untuk kita semua dan atas segala bantuan dan bimbingan tersebut penulis berdoa semoga Allah Swt. berkenan membalasnya dengan ganjaran pahala yang berlipat ganda. Amin Ya Rabbal 'alamin.

Banjarmasin, Juni 2016

Penulis

DAFTAR ISI

	Hal.
HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	ii
PERSETUJUAN	iii
PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PERSEMBAHAN	vi
HALAMAN MOTTO	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	9
C. Definisi Operasional dan Lingkup Pembahasan	10
1. Definisi Operasional.....	10
2. Lingkup Pembahasan	12
D. Tujuan Penelitian	12
E. Signifikansi Penelitian	13
F. Alasan Memilih Judul	13
G. Anggapan Dasar dan Hipotesis	14
1. Anggapan Dasar	14
2. Hipotesis.....	15
H. Sistematika Penulisan	15
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Model Pembelajaran Kooperatif	17
1. Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif	17
2. Karakteristik Model Pembelajaran Kooperatif	19
3. Kelebihan dan Kelemahan Model Pembelajaran Kooperatif	20
4. Prinsip-Prinsip Pembelajaran Kooperatif.....	21
5. Prosedur Pembelajaran Kooperatif	22
B. Model <i>Group Investigation</i>	23
C. Model <i>Numbered Heads Together Structure</i>	27
D. Model <i>Jigsaw</i>	30
E. Lingkaran	32
1. Menemukan Pendekatan Nilai π (pi)	32
2. Menghitung Keliling Lingkaran.....	34
3. Menghitung Luas Lingkaran	35

F. Alat Peraga	36
1. Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika	36
2. Pengertian Alat Peraga	38
3. Jenis Alat Peraga	39
4. Fungsi dan Nila Alat Peraga	40
5. Kriteria Pemilihan Alat Peraga	42
6. Prosedur Penggunaan Alat Peraga	42
7. Langkah yang Harus Ditempuh pada Waktu Menggunakan Alat Peraga	43
G. Alat Peraga Lingkaran.....	44
1. Alat Peraga Keliling Lingkaran	44
2. Alat Peraga Luas Lingkaran	46

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan	48
B. Desain Penelitian	48
C. Populasi dan Sampel Penelitian	49
D. Data dan Sumber Data	50
1. Data	50
2. Sumber Data.....	50
E. Teknik Pengumpulan Data	51
1. Tes	51
2. Dokumentasi	51
3. Observasi.....	52
4. Wawancara.....	52
F. Pengembangan Instrumen	53
1. Penyusunan Instrumen Tes	53
2. Pengujian Instrumen.....	54
3. Hasil Uji Coba Tes	56
G. Desain Pengukuran.....	57
H. Teknik Analisis Data	58
1. Statistika Deskriptif.....	58
2. Statistika Inferensial.....	61
I. Prosedur Penelitian.....	72
1. Tahap Pendahuluan	72
2. Tahap Persiapan	73
3. Tahap Pelaksanaan	73
4. Tahap Penyusunan Laporan	73

BAB IV PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	75
1. Sejarah Singkat Berdirinya SMPN 8 Banjarmasin	76
2. Keadaan Guru SMPN 8 Banjarmasin	76
3. Keadaan Siswa SMPN 8 Banjarmasin	77
4. Keadaan Sarana dan Prasarana SMPN 8 Banjarmasin	77
5. Keadaan Staf Tata Usaha SMPN 8 Banjarmasin	78

6. Jadwal Belajar	78
B. Pelaksanaan Pembelajaran Model <i>Group Investigation</i> , <i>Numbered Heads Together Structure</i> , dan <i>Jigsaw</i>	79
1. Pelaksanaan Pembelajaran Menggunakan Model <i>Group Investigation</i>	79
2. Pelaksanaan Pembelajaran Menggunakan Model <i>Numbered Heads Together Structure</i>	80
3. Pelaksanaan Pembelajaran Menggunakan Model <i>Jigsaw</i>	81
C. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran Model <i>Group Investigation</i> , <i>Numbered Heads Together Structure</i> , dan <i>Jigsaw</i>	82
1. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran Model <i>Group Investigation</i>	82
2. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran Model <i>Numbered Heads Together Structure</i>	86
3. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran Model <i>Jigsaw</i>	90
D. Analisis Kemampuan Awal Siswa	94
1. Statistika Deskriptif.....	94
2. Statistika Inferensial.....	95
E. Analisis Hasil Belajar Matematika Siswa.....	97
A. Statistika Deskriptif.....	97
B. Statistika Inferensial.....	97
F. Pembahasan Hasil Penelitian	99
 BAB V PENUTUP	
A. Simpulan	102
B. Saran-Saran	103
C. Rekomendasi	103
 DAFTAR PUSTAKA	104
LAMPIRAN.....	108
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	199

DAFTAR TABEL

	Hal.
3.1 Distribusi Sampel Penerima Perlakuan	50
3.2 Data, Sumber Data, dan Teknik Pengumpulan Data	52
3.3 Harga Validitas dan Reliabilitas Soal Uji Coba Keliling Lingkaran	56
3.4 Harga Validitas dan Reliabilitas Soal Uji Coba Luas Lingkaran	57
3.5 Interpretasi Hasil Belajar	58
4.1 Daftar Pergantian Kepala Sekolah.....	75
4.2 Keadaan Guru Matematika SMPN 8 Banjarmasin.....	76
4.3 Keadaan Siswa SMPN 8 Banjarmasin.....	77
4.4 Fasilitas Sekolah	77
4.5 Ruang Menurut Jenis, Status, Pemilikan, Luas dan Perlengkapan.....	77
4.6 Keadaan Staf Tata Usaha SMPN 8 Banjarmasin.....	78
4.7 Pelaksanaan Pembelajaran Menggunakan <i>Group Investigation</i>	80
4.8 Pelaksanaan Pembelajaran Menggunakan <i>Numbered Heads Together</i> <i>Structure</i>	81
4.9 Pelaksanaan Pembelajaran Menggunakan <i>Jigsaw</i>	82
4.10 Hasil Perhitungan Deskriptif Kemampuan Awal Siswa.....	95
4.11 Uji Normalitas Kemampuan Awal Siswa.....	95
4.12 Uji Homogenitas Varians Kemampuan Awal Siswa.....	96
4.13 Uji ANOVA.....	96
4.14 Hasil Perhitungan Deskriptif Tes Akhir Siswa	97

4.15 Uji Normalitas Tes Akhir Siswa.....	97
4.16 Uji Homogenitas Varians Tes Akhir Siswa.....	98
4.17 Uji <i>Kruskal-Wallis</i>	98

DAFTAR GAMBAR

	Hal.
4.1 Siswa Mempraktekkan Alat Peraga.....	83
4.2 Ketua Kelompok Mendapat Nomor	84
4.3 Juru Bicara Kelompok Menyampaikan Hasil Pembahasan.....	85
4.4 Tes Akhir	86
4.5 Guru dan Siswa Mempraktekkan Alat Peraga.....	87
4.6 Kerja Sama Kelompok dan Guru Membimbing Siswa	88
4.7 Siswa Melaporkan Hasil dari Penugasan.....	89
4.8 Tes Akhir	90
4.9 Siswa Mempraktekkan Alat Peraga.....	91
4.10 Diskusi Kelompok	92
4.11 Siswa Mengajarkan Temannya.....	93
4.12 Presentasi Hasil Diskusi	93
4.13 Tes Akhir	94

DAFTAR LAMPIRAN

No.	Halaman
1. Daftar Terjemah	108
2. Jadwal Belajar SMPN 8 Banjarmasin	110
3. Daftar Nilai Kemampuan Awal Siswa Kelas Ekperimen I.....	111
4. Daftar Nilai Kemampuan Awal Siswa Kelas Ekperimen II.....	112
5. Daftar Nilai Kemampuan Awal Siswa Kelas Ekperimen III	113
6. Soal Uji Coba Keliling Lingkaran	114
7. Kunci Jawaban Soal Uji Coba Keliling Lingkaran	115
8. Data Hasil Uji Coba Soal Keliling Lingkaran	118
9. Hasil Perhitungan Validitas dan Reliabilitas Soal Keliling Lingkaran	119
10. Soal Uji Coba Luas Lingkaran	122
11. Kunci Jawaban Soal Uji Coba Luas Lingkaran	123
12. Data Hasil Uji Coba Soal Luas Lingkaran	127
13. Hasil Perhitungan Validitas dan Reliabilitas Soal Luas Lingkaran	128
14. Soal Tes Akhir	131
15. Kunci Jawaban Tes Akhir	132
16. Standar Kompetensi, Kompetensi Dasar dan Indikator	137
17. RPP Kelas Ekperimen I Pertemuan Ke-1	138
18. RPP Kelas Ekperimen I Pertemuan Ke-2	142
19. RPP Kelas Ekperimen II Pertemuan Ke-1	146
20. RPP Kelas Ekperimen II Pertemuan Ke-2	150

21. RPP Kelas Ekperimen III Pertemuan Ke-1	154
22. RPP Kelas Ekperimen III Pertemuan Ke-2.....	158
23. Uraian Materi Keliling Lingkaran.....	162
24. Uraian Materi Luas Lingkaran	167
25. Hasil Tes Akhir Siswa Kelas Eksperimen I	171
26. Hasil Tes Akhir Siswa Kelas Eksperimen II.....	172
27. Hasil Tes Akhir Siswa Kelas Eksperimen III	173
28. Hasil Perhitungan Statistik Deskriptif dan Statistik Inferensial Kemampuan Awal Siswa Kelas Ekperimen I, Ekperimen II, dan Ekperimen III	174
29. Hasil Perhitungan Statistik Deskriptif dan Statistik Inferensial Nilai Tes Akhir Kelas Ekperimen I, Ekperimen II, dan Ekperimen III	177
30. Pedoman Observasi	181
31. Pedoman Wawancara	182
32. Keadaan Guru SMPN 8 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2015/2016	183
33. Tabel Harga Kritik r Product Moment	185
34. Tabel Harga D untuk Uji Kolmogorov-Smirnov	186
35. Tabel Harga Kritik Chi Square χ^2	188
36. Surat Persetujuan Judul Skripsi.....	190
37. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Seminar	191
38. Surat Izin Riset Dari Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan.....	192
39. Surat Rekomendasi dari Dinas Pendidikan Kota Banjarmasin	193
40. Pelaksanaan Penelitian pada Kelas Ekperimen.....	194
41. Surat Keterangan Selesai Riset Dari SMPN 8 Banjarmasin	195

42. Catatan Konsultasi Bimbingan Skripsi	196
43. Surat Keterangan Perubahan Judul Skripsi.....	198
44. Daftar Riwayat Hidup	199